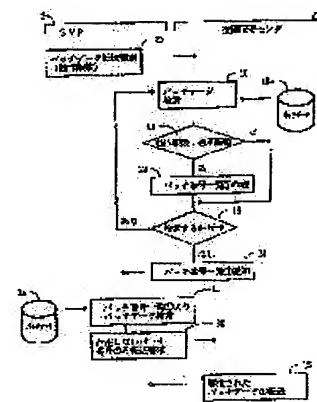


(11)Publication number : 04-373037
(43)Date of publication of application : 25.12.1992

| | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| (21)Application number :03-151228 | (71)Applicant : FUJITSU LTD |
| (22)Date of filing : 24.06.1991 | (72)Inventor : OMOTE KENICHI |

(57)Abstract:

CONSTITUTION: In order to transfer the patch data by using rotation from a remote maintenance center 1 to users (SVP) 2 at respective points, a transfer level, the number of operation and user information or the like are provided concerning each patch data and in respect to a transfer request from the user (SVP) 2 at each point, the remote maintenance center 1 executes the comparison of the transfer level, comparison between the number of operation and the number of application and the comparison of the user information. A patch transfer table (1)... enabling transfer from the remote maintenance center 1 is transferred to the correspondent user (SVP) 2 and at each user (SVP) 2, the required patch data are selected from the patch transfer table (1) and requested to the remote maintenance center 1. Then, the remote maintenance center 1 transfers only the patch data requested from each user (SVP) 2.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平4-373037

(43) 公開日 平成4年(1992)12月25日

(51) Int.Cl.⁵

G 0 6 F 11/30

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

D 8725-5B

審査請求 未請求 請求項の数 5 (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願平3-151228

(22) 出願日 平成3年(1991)6月24日

(71) 出願人 000005223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地

(72) 発明者 表 憲一

神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地

富士通株式会社内

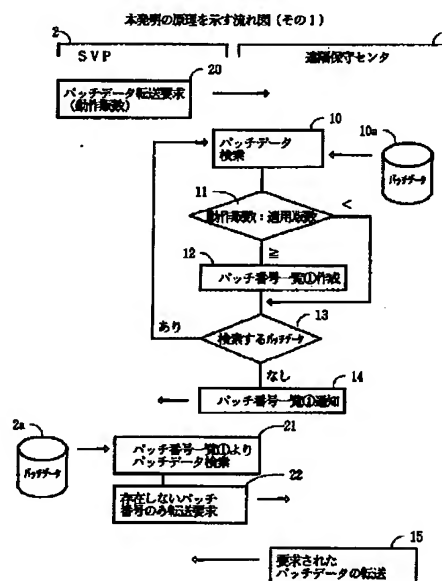
(74) 代理人 弁理士 井桁 貞一

(54) 【発明の名称】 パッチデータ転送制御方式

(57) 【要約】

【目的】 本発明は、パッチデータの転送制御方式に関し、転送効率、パッチデータの品質、システムの信頼度を向上させることを目的とする。

【構成】 遠隔保守センタから各地のユーザ(SVP)へ回線を使用してパッチデータを転送するのに、個々のパッチデータについて、転送レベル、動作版数、ユーザ情報等を備え、各地のユーザ(SVP)からの転送要求に対して、遠隔保守センタにおいて、該転送レベルの比較、動作版数と適用版数の比較、ユーザ情報の比較を行い、該遠隔保守センタから転送の可能なパッチ転送一覧表①～③を生成し、該一覧表①～③をユーザ(SVP)に転送し、各ユーザ(SVP)では、該パッチ転送一覧表①～③から必要とするパッチデータを選択して、遠隔保守センタに要求し、該遠隔保守センタは各ユーザ(SVP)から要求されたパッチデータのみを転送するように構成する。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 遠隔保守センタ(1) から各地のユーザ (SVP)(2)へ回線を使用してパッチデータを転送する場合において、各ユーザ (SVP)(2)から動作版数を付加して遠隔保守センタ(1) に転送要求を行い、遠隔保守センタ(1) では、該ユーザ (SVP)(2)が要求する動作版数と、適用可能版数との比較を行い、適用可能なパッチデータについて、転送要求のあったユーザ (SVP)(2)に対してパッチ番号一覧(①)を転送し、ユーザ (SVP)(2)側においては、該転送されてきたパッチ番号一覧(①)に基づいて、必要とするパッチを選択し、該選択したパッチデータのみを転送を遠隔保守センタ(1) に依頼することを特徴とするパッチデータ転送制御方式。

【請求項2】 遠隔保守センタ(1) から各地のユーザ (SVP)(2)へ回線を使用して、緊急に修正を行う緊急パッチデータを転送する場合において、該遠隔保守センタ(1) において、その緊急パッチデータが適用できるユーザ (SVP) の適用版数をパッチデータ自身に有し、転送要求がきたユーザ (SVP)(2)の動作版数と比較し、適用可能な緊急パッチデータについて、該転送要求のあったユーザ (SVP)(2)に対して緊急パッチ番号一覧(②)を転送し、ユーザ (SVP)(2)側においては、該転送されてきた緊急パッチ番号一覧(②)に基づいて、必要とするパッチを選択し、該選択した緊急パッチデータのみを転送を遠隔保守センタ(1) に依頼することを特徴とするパッチデータ転送制御方式。

【請求項3】 遠隔保守センタ(1) から各地のユーザ (SVP)(2)へ回線を使用して、パッチデータを転送する場合において、個々のパッチデータについて、転送レベルを備えると共に、各ユーザ (SVP)(2)も、上記転送レベルに対応して転送レベル分けを行い、各ユーザ (SVP)(2)からパッチデータの転送要求があったとき、遠隔保守センタ(1) において、各転送要求のあったユーザ (SVP)(2)の転送レベルと、パッチデータの転送レベルとの比較を行い、転送可能なパッチデータについて、該転送要求のあったユーザ (SVP)(2)に対してパッチ番号一覧(③)を転送し、ユーザ (SVP)(2)側においては、該転送されてきたパッチ番号一覧(③)に基づいて、必要とするパッチデータを選択し、該選択したパッチデータのみを転送を遠隔保守センタ(1) に依頼することを特徴とするパッチデータ転送制御方式。

【請求項4】 上記請求項3に記載のパッチデータ転送制御方式において、転送レベル分けをした特定のユーザ (SVP)(2)において、転送されてきたパッチデータについて正常性の確認を行い、正常なパッチデータについて、パッチ番号一覧(④)を作成して、遠隔保守センタ(1) に通知し、該通知を受けた遠隔保守センタ(1) においては、該通知されたパッチデータのバッチ番号一覧(④)に基づいて、転送レベルを変更することを特徴とするパッチデータ転送制御方式。

(2)

特開平4-373037

2

【請求項5】 遠隔保守センタ(1) から各地のユーザ (SVP)(2)へ回線を使用して、ユーザ個別に修正を行う個別パッチデータを転送する場合において、個々のパッチデータにユーザ情報(⑥)を備えると共に、各ユーザ (SVP)(2)からユーザ情報を付加して遠隔保守センタ(1) にパッチデータの転送要求を行い、各ユーザ (SVP)(2)からパッチデータの転送要求があったとき、遠隔保守センタ(1) において、各転送要求のあったユーザ (SVP)(2)のユーザ情報と、パッチデータのユーザ情報(⑥)との比較を行い、転送可能なパッチデータについて、該転送要求のあったユーザ (SVP)(2)に対してパッチ番号一覧(⑤)を転送し、ユーザ (SVP)(2)側においては、該転送されてきたパッチ番号一覧(⑤)に基づいて、必要とするパッチデータを選択し、該選択したパッチデータのみを転送を遠隔保守センタ(1) に依頼することを特徴とするパッチデータ転送制御方式。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、パッチデータの転送制御方式に関する。近年のコンピュータシステムは、あらゆる分野で使用されており、該コンピュータシステムに障害が発生すると社会に与える影響力が大きく、パッチデータの信頼性および早急な適用が要求されている。

【0002】 このため、ユーザへのパッチデータの適用方法として回線を使用したパッチデータの転送を行う必要がある。この場合、転送効率、パッチデータの品質、システムの信頼度を低下させないパッチデータ転送制御方式が要求される。

【0003】

【従来の技術】 図7は、従来のパッチデータ転送制御方式を説明する図である。本図から明らかなように、従来方式においては、遠隔保守センタ1において、パッチデータが登録され、各ユーザ (SVP) 2 からパッチデータの転送要求があると、該登録されているパッチデータを全て、該転送要求のあったユーザ (SVP) 2 に転送していた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 1) 従来のパッチデータの転送では、ユーザ (SVP) 2 側に、既に、そのパッチデータが存在していても、遠隔保守センタ1が所有しているパッチデータを全て転送していたため、転送効率が悪いという問題点があった。

【0005】 2) 又、従来の緊急パッチデータの運用では、すべての緊急パッチデータが、要求をしてきたユーザ (SVP) 2 に転送され、現地(ユーザ)のCEによる判断で適用されていた為、誤った緊急パッチデータが有効になる危険性があった。

【0006】 3) 又、従来のパッチデータの運用では、パッチデータを登録した時点から、各ユーザ (SVP) 2 に転送が可能になり、パッチデータの誤り、又は、登

3

録ミスなどにより、品質に問題のあるパッチデータを、各ユーザ（SVP）2 に転送してしまうという問題があった。

【0007】4）又、ユーザ個別に対応しなければならぬパッチデータの運用も、従来は人手により判断してユーザ先に、例えば、フロッピーなどに該パッチデータを入れて運んでいたため、判断の誤りの危険性、及び、コスト高となる問題があった。

【0008】本発明は上記従来の欠点に鑑み、転送効率、パッチデータの品質、システムの信頼度を向上させることができるパッチデータ転送制御方式を提供することを目的とするものである。

【0009】

【課題を解決するための手段】図1～図3は、本発明の原理を示す流れ図であって、図1は遠隔保守センタからユーザ（SVP）にパッチ番号一覧①～を転送する例を示し、図2は、ユーザ（SVP）側の転送レベル分けを行い、遠隔保守センタから、該ユーザ（SVP）の転送レベルに合わせて、パッチデータを転送する例を示し、図3はパッチデータにユーザ情報を付加し、ユーザ固有の

パッチデータを転送する例を示している。

【0010】上記の問題点は下記の如くに構成したパッチデータ転送制御方式によって解決される。

(1) 遠隔保守センタ 1 から各地のユーザ（SVP）2 へ回線を使用してパッチデータを転送する場合において、各ユーザ（SVP）2 から動作版数を付加して遠隔保守センタ 1 に転送要求を行い、遠隔保守センタ 1 では、該ユーザ（SVP）2 が要求する動作版数と、適用可能版数との比較を行い、適用可能なパッチデータについて、転送要求のあったユーザ（SVP）2 に対してパッチ番号一覧①を転送し、ユーザ（SVP）2 側においては、該転送されてきたパッチ番号一覧①に基づいて、必要とするパッチを選択し、該選択したパッチデータのみを転送を遠隔保守センタ 1 に依頼するように構成する。

【0011】(2) 遠隔保守センタ 1 から各地のユーザ（SVP）2 へ回線を使用して、緊急に修正を行う緊急パッチデータを転送する場合において、該遠隔保守センタ 1 において、その緊急パッチデータが適用できるユーザ（SVP）の適用版数をパッチデータ自身に有し、転送要求がきたユーザ（SVP）2 の動作版数と比較し、適用可能な緊急パッチデータについて、該転送要求のあったユーザ（SVP）2 に対して緊急パッチ番号一覧②を転送し、ユーザ（SVP）2 側においては、該転送されてきた緊急パッチ番号一覧②に基づいて、必要とするパッチデータを選択し、該選択した緊急パッチデータのみを転送を遠隔保守センタ 1 に依頼するように構成する。

【0012】(3) 遠隔保守センタ 1 から各地のユーザ（SVP）2 へ回線を使用して、パッチデータを転送する場合において、個々のパッチデータについて、転送レ

(3)

特開平4-373037

4

ベルを備えると共に、各ユーザ（SVP）2 も、上記転送レベルに対応して転送レベル分けを行い、各ユーザ（SVP）2 からパッチデータの転送要求があったとき、遠隔保守センタ 1 において、各転送要求のあったユーザ（SVP）2 の転送レベルと、パッチデータの転送レベルとの比較を行い、転送可能なパッチデータについて、該転送要求のあったユーザ（SVP）2 に対してパッチ番号一覧③を転送し、ユーザ（SVP）2 側においては、該転送されてきたパッチ番号一覧③に基づいて、必要とするパッチを選択し、該選択したパッチデータのみを転送を遠隔保守センタ 1 に依頼するように構成する。

【0013】(4) 上記 (3) 項に記載のパッチデータ転送制御方式において、転送レベル分けをした特定のユーザ（SVP）2 において、転送されてきたパッチデータについて正常性の確認を行い、正常なパッチデータについて、パッチ番号一覧④を作成して、遠隔保守センタ 1 に通知し、該通知を受けた遠隔保守センタ 1 においては、該通知されたパッチデータのパッチ番号一覧④に基づいて、転送レベルを変更するように構成する。

【0014】(5) 遠隔保守センタ 1 から各地のユーザ（SVP）2 へ回線を使用して、ユーザ個別に修正を行う個別パッチデータを転送する場合において、個々のパッチデータにユーザ情報⑤を備えると共に、各ユーザ（SVP）2 からユーザ情報を付加して遠隔保守センタ 1 にパッチデータの転送要求を行い、各ユーザ（SVP）2 からパッチデータの転送要求があったとき、遠隔保守センタ 1 において、各転送要求のあったユーザ（SVP）2 のユーザ情報と、パッチデータのユーザ情報⑤との比較を行い、転送可能なパッチデータについて、該転送要求のあったユーザ（SVP）2 に対してパッチ番号一覧⑥を転送し、ユーザ（SVP）2 側においては、該転送されてきたパッチ番号一覧⑥に基づいて、必要とするパッチデータを選択し、該選択したパッチデータのみを転送を遠隔保守センタ 1 に依頼するように構成する。

【0015】

【作用】即ち、本発明においては、(1) ユーザ（以下、SVP という）において、新たにパッチデータが必要になった時に、該 SVP の動作版数も遠隔保守センタに通知するように構成する。

【0016】遠隔保守センタでは、その動作版数を元に SVP に転送すべきパッチ番号を検索（即ち、SVP の動作版数と遠隔保守センタ側のパッチデータの適用版数との比較を行い、動作版数≧適用版数のパッチデータを検索）し、SVP に新たにパッチ番号一覧①として通知する。

【0017】SVP では、上記パッチ番号一覧①を元に、そのパッチ番号が必要か確認し、必要なパッチ番号のみ遠隔保守センタに要求する。遠隔保守センタでは、要求されたパッチデータのみを転送する。これによ

5

て、すでに適用（転送）済のパッチデータの転送が抑止できる。

【0018】(2) 緊急パッチデータ内部にも、適用版数を持つようにして、SVPからの緊急パッチデータの転送要求時に、SVPの動作版数を通知してもらう。SVPの動作版数と緊急パッチデータの新たに設けた適用版数を比較し、転送しても良い緊急パッチデータの緊急パッチ番号一覧②を作成して、要求のあったSVPに転送する。

【0019】SVPでは、上記緊急パッチ番号一覧②を元に、そのパッチ番号の緊急パッチデータが必要か確認し、必要な緊急パッチ番号のみ遠隔保守センタに要求する。遠隔保守センタでは、要求された緊急パッチデータのみを転送する。これによって、緊急パッチデータが有効であるSVPへのみ、該緊急パッチデータの転送を行うことができる。

【0020】(3) パッチデータ個々に転送レベルを付加する。又、SVP個々にも転送レベルを定める。即ち、各SVPの転送レベル分け（社内検査部門／一般ユーザ）を行う。

【0021】SVPからパッチデータの転送要求があったら、上記レベル分けされたSVPの転送レベルを参照する。そして、パッチデータの転送レベルとSVPの転送レベルを比較して転送して良いパッチデータのみをパッチ番号一覧③を生成して、要求のあったSVPに転送する。

【0022】SVPでは、上記パッチ番号一覧③を元に、そのパッチ番号のパッチデータがパッチデータファイルに存在するかを確認し、存在しないパッチ番号のみ遠隔保守センタに要求する。

【0023】遠隔保守センタでは、要求されたパッチデータのみを転送する。パッチデータ個々の転送レベルは、遠隔保守センタ内のユーティリティを使用して入手で変更する。これによって、パッチデータを登録した時点では、パッチデータの正当性を検査するSVP（転送レベルA）にのみ転送可能にしておき、該検査をするSVPでのパッチデータの正当性が確認できた時点で、ユーティリティを使用して、各パッチデータの転送レベルの自動変更（転送レベルA→転送レベルB）を行い、他のSVP（一般ユーザ）に転送可能にすることによって、パッチデータの信頼性が向上する。【次の(4)項参照】(4) (3)と同様に、パッチデータの転送レベル（転送レベルA）とSVPの転送レベル（転送レベルA）を比較して、転送して良いパッチデータ（転送レベルAの未検査のパッチデータ）のみを転送する。

【0024】SVPでは、転送されたパッチデータを適用し、正常に適用されたパッチ番号のみ、パッチ番号一覧④を生成して、遠隔保守センタに通知する。遠隔保守センタでは、SVPより通知されたパッチ番号一覧④が指示するパッチ番号のパッチデータの転送レベル（転送

6

レベルA）を、例えば、一般ユーザ用の転送レベルBに変更する。これによって、各パッチデータの転送レベルが自動的に変更できる。

【0025】(5) 遠隔保守センタで管理しているパッチデータにユーザ情報⑤を付加する。SVPより、ユーザ情報と共に、パッチデータの転送要求がきた時に、該遠隔保守センタに予め登録しておいたユーザ情報⑤を参照する。

【0026】即ち、パッチデータを検索する時に、パッチデータに付加されているユーザ情報⑤と、SVPが通知してきたユーザ情報を比較し、一致した時のみ、そのパッチデータのパッチ番号一覧⑤を生成して、要求のあったSVPに転送する。

【0027】SVPでは、上記パッチ番号一覧⑤を元に、そのパッチ番号のパッチデータがパッチデータファイルに存在するかを確認し、存在しないパッチ番号のみ遠隔保守センタに要求する。

【0028】遠隔保守センタでは、要求されたパッチデータのみを転送する。これによって、ユーザ個別にパッチデータの転送が可能である。上記(1)、(2)項の作用により、各SVPでは、既に、適用済みで、転送不要なパッチデータ（又は、緊急パッチデータ）の転送を抑止することができ、転送効率を良くすることができる効果がある。又、適用不可な緊急パッチデータの適用を回避でき、システムの信頼度を向上させることができる。

【0029】上記(3)～(5)項に示した作用により、パッチデータの転送が、ユーザのシステムに応じて実施でき、パッチデータの転送ミス（例えば、未検査のパッチデータの一般ユーザへの転送等）などの防止ができる他、従来のパッチデータ転送方式では対応できなかったユーザ個別対応に転送できる効果が得られる。

【0030】

【実施例】以下本発明の実施例を図面によって詳述する。前述の図1～図3は、本発明の原理を示す流れ図であり、図4～図6は、本発明の一実施例を示す流れ図であり、図4は緊急パッチデータを転送する場合を示し、図5は転送レベルにより、転送先のSVPを選択する場合を示し、図6はパッチデータの正当性を検査するSVPでの動作を示している。

【0031】本発明においては、遠隔保守センタ1から各地のユーザ(SVP)2へ回線を使用してパッチデータを転送するのに、個々のパッチデータについて、転送レベル、動作版数、ユーザ情報等を備え、各地のユーザ(SVP)2からの転送要求に対して、遠隔保守センタにおいて、該転送レベルの比較、動作版数と適用版数の比較、ユーザ情報の比較を行い、該遠隔保守センタから転送の可能なパッチ転送一覧表①～③、⑤を対応するユーザ(SVP)に転送し、各ユーザ(SVP)2では、必要とするパッチを選択して、遠隔保守センタ1に要求し、該遠隔保守センタ1は各ユーザ(SVP)から要求されたパッチデータ

7

のみを転送する手段が、本発明を実施するのに必要な手段である。尚、全図を通して同じ符号は同じ対象物を示している。

【0032】以下、図1～図3と共に、図4～図6を用いて、本発明によるパッチデータ転送方式を説明する。図1は、遠隔保守センタからユーザ（SVP）にパッチ番号一覧①～を転送する例を示している。

【0033】先ず、SVP 2よりパッチデータ転送要求時に動作版数を通知する。（図1の処理ステップ 20 参照）遠隔保守センタ 1では、SVP 2の動作版数と、パッチデータファイル 10aより読み出したパッチデータに付加されている適用版数とを比較し、転送してよいパッチデータについて、パッチ番号一覧①を作成し、該作成したパッチ番号一覧①をSVP 2に通知する。（図1の処理ステップ 10～14参照）SVP 2では、遠隔保守センタ 1より通知されたパッチ番号一覧①により、パッチデータファイル 2aを検索する。検索した結果、SVP 2に存在しないパッチ番号のみ、遠隔保守センタ 1に対して転送要求する。（図1の処理ステップ 21, 22参照）遠隔保守センタ 1では、SVP 2より要求されたパッチデータのみ転送を行う。これにより、パッチデータの差分転送が可能である。（図1の処理ステップ 15 参照）図4は、図1に示した原理に基づいて、緊急パッチデータを転送する場合を示している。先ず、SVP 2より緊急パッチデータの転送要求時に動作版数を通知する。

〔各処理ステップの動作は、図1の場合と類似であるので、本説明では、処理ステップ番号の記述を同じとした。〕遠隔保守センタ 1では、緊急パッチデータファイル 10bより緊急パッチデータを検索する。検索した緊急パッチデータの適用版数とSVPの動作版数を比較し、同一または動作版数のほうが大きい場合には、緊急パッチ番号一覧②の作成を行う。その他は、緊急パッチ番号一覧の作成は行わない。上記の動作を緊急パッチデータがなくなるまで繰り返す。全て検索が終了すると、該緊急パッチ番号一覧②を、要求のあったSVP 2に通知する。（処理ステップ 10～14参照）SVP 2は、遠隔保守センタ 1から通知された緊急パッチ番号一覧②により、SVP 2の緊急パッチデータファイル 2bを検索する。検索した結果、該SVP 2内に存在しない緊急パッチ番号のみ、遠隔保守センタ 1に転送要求する。（処理ステップ 21, 22参照）遠隔保守センタ 1では、SVP 2より要求された緊急パッチデータのみ転送を行う。（処理ステップ 15 参照）これにより、適用しては行けない緊急パッチデータの転送を抑止することができ、誤った緊急パッチデータが有効になることを防止することが可能である。

【0034】図2はユーザ（SVP）2側の転送レベル分けを行い、遠隔保守センタ 1から、該ユーザ（SVP）2の転送レベルに合わせて、パッチデータを転送する例を示している。又、図5は、転送レベルにより、転

8

送先のSVPを選択する場合の処理の流れ図を示している。

【0035】先ず、図2に示したように、遠隔保守センタ 1において、パッチデータ個々に転送レベル（図示の転送レベルA、転送レベルB）を付加し、グループ分けを行う。（10c, 10d参照）SVP 2の個々にも、転送レベルのグループ分けを行う。例えば、図示されている如くに、転送レベルAのグループと、転送レベルBのグループにグループ分けする。ここで、転送レベルAのグループは、例えば、社内の検査部門とし、転送レベルBのグループは、一般のユーザとすると共に、遠隔保守センタ 1では、最初に登録されたパッチデータの転送レベルを、転送レベルAとすることにより、上記社内の検査部門で検査を受けていないパッチデータを一般のユーザに転送することを抑止することができる。

【0036】ここで、SVP 2よりパッチデータ転送要求（図5の処理ステップ 200参照）がきたら、遠隔保守センタ 1ではユーザ情報ファイル 11aより、該転送要求のあったSVP 2のユーザ情報を参照する。（図5の処理ステップ 100参照）次に、パッチデータファイル 10c, 10dより、パッチデータを検索する。検索したパッチデータの転送レベルとユーザ情報より取得したSVPの転送レベルを比較する。該比較により、SVPの転送レベルが同一または大きい場合には、パッチ番号一覧③を作成する。その他の場合には、パッチ番号一覧作成は行わない。

【0037】（図5の処理ステップ 101～103 参照）例えば、転送レベルAは転送レベルBよりレベルが高いとすると、転送レベルAグループのSVP 2に対しては、転送レベルAと転送レベルBのパッチ番号一覧、転送レベルBグループのSVP 2に対しては、転送レベルBのパッチ番号一覧を作成する。

【0038】全てパッチデータの検索が終了したならば、SVPにパッチ番号一覧③を通知する。（図5の処理ステップ 104, 105参照）SVP 2では、上記遠隔保守センタ 1から転送されてきたパッチ番号一覧③よりパッチデータファイル 2cを検索し、該パッチデータファイル 2cに存在しないパッチ番号のみ転送要求を行う。

〔図5の処理ステップ201, 202参照〕遠隔保守センタ 1では、要求されたパッチデータを転送する。（図5の処理ステップ 106参照）該パッチデータの転送レベルは、例えば、操作者が転送レベル変更ユーティリティを使用して、変更を行う。

【0039】これによって、パッチデータの転送の振り分けが行え、パッチデータを登録した時点では、パッチデータの正当性を検査するSVP 2のみ転送可能にしておき、パッチデータの正当性が確認できた時点で転送レベルを変更する（具体的には、グループA→グループBに変更する）ことによってパッチデータの信頼性が向上する。

(6)

特開平4-373037

9

【0040】図6は、パッチデータの正当性を検査するSVPでの動作を示している。要求されたパッチデータの転送までは、図5の処理ステップ200, 100~105, 201, 202, 106と同じである。

【0041】SVP 2は、転送されたパッチデータをパッチデータファイル2eに格納し、格納したパッチを適用する。【図6の処理ステップ220, 221参照】適用した結果、正常ならパッチ番号一覧④を作成し、異常ならパッチ番号一覧作成は行わない。全てのパッチの適用が終わったなら、パッチ番号一覧④を遠隔保守センタ1へ通知する。【図6の処理ステップ222~225参照】遠隔保守センタ1では、通知されたパッチ番号の転送レベルを、前述の転送レベル変更ユーティリティを使用して変更する。これによって、パッチデータ個々の転送レベルを自動的に変更（転送レベルA→転送レベルB）できる。【図6の処理ステップ107参照】次に、図3によって、ユーザ固有のパッチデータを転送する場合の動作についで説明する。

【0042】SVP 2よりパッチデータの転送要求（図3の処理ステップ210参照）がきた時、パッチデータファイル10eよりパッチデータを検索し、パッチデータに付加しているユーザ情報⑥と、SVP 2が通知してきたユーザ情報を比較し、同一であれば、パッチ番号一覧⑤を作成する。若し、同一でなければ、パッチ番号一覧⑤の作成は行わない。全てのパッチデータの検索が終了したならば、パッチ番号一覧⑤をSVP 2へ通知する。

【図3の処理ステップ111~115参照】SVP 2では、通知されたパッチ番号一覧⑤よりパッチデータファイル2dを検索し、存在しないパッチ番号のみ転送要求を行う。【図3の処理ステップ211, 212参照】遠隔保守センタ1では、転送要求のあったパッチデータのみ転送を行う。これによって、ユーザ個別にパッチデータの転送が可能である。【図3の処理ステップ116参照】このように、本発明によるパッチデータ転送制御方式は、遠隔保守センタ1から各地のユーザ(SVP) 2へ回線を使用してパッチデータを転送するのに、個々のパッチデータについて、転送レベル、動作版数、ユーザ情報等を備え、各地のユーザ(SVP) 2からの転送要求に対して、遠隔保守センタにおいて、該転送レベルの比較、動作版数と適用

10

版数の比較、ユーザ情報の比較を行い、該遠隔保守センタから転送の可能なパッチ転送一覧表①~③、⑤を対応するユーザ(SVP) に転送し、各ユーザ(SVP) 2では、必要とするパッチを選択して、遠隔保守センタ1に要求し、該遠隔保守センタ1は各ユーザ(SVP) から要求されたパッチデータのみを転送するようにしたところに特徴がある。

【0043】

【発明の効果】本発明によるパッチデータ転送方式を適用することにより、既に、適用済で転送不要なパッチデータ（又は、緊急パッチデータ）の転送を抑止することができ、転送効率を良くすることができる効果がある。又、適用不可な緊急パッチデータの適用を回避でき、システムの信頼性を向上することができる。又、パッチデータ転送がユーザのシステムに応じて実施でき、未検査のパッチデータ等を転送してしまうといった転送ミスなどを防止でき、又、今までパッチデータ転送方式では行えなかったユーザ個別対応などを行える効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の原理を示す流れ図（その1）

【図2】本発明の原理を示す流れ図（その2）

【図3】本発明の原理を示す流れ図（その3）

【図4】本発明の一実施例を示す流れ図（その1）

【図5】本発明の一実施例を示す流れ図（その2）

【図6】本発明の一実施例を示す流れ図（その3）

【図7】従来のパッチデータ転送制御方式を説明する図

【符号の説明】

1 遠隔保守センタ

10a ~10d パッチデータ、又は、パッチデータファイル

11a ユーザファイル

10~15, 100~106, 107, 110 ~116 処理ステップ

2 ユーザ(SVP)

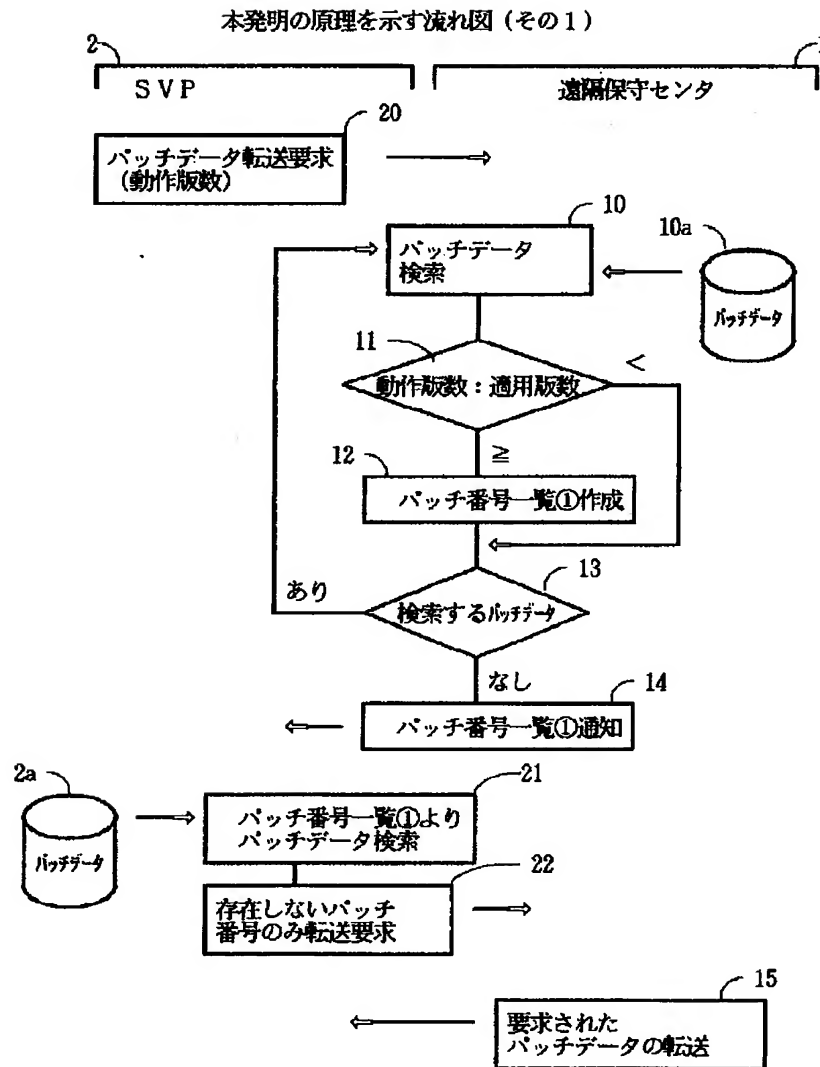
2a, 2c ~2e パッチデータ 2b 緊急パッチデータ

20~22, 200~202, 210 ~212, 220 ~225 処理ステップ

①~⑤ パッチ番号一覧

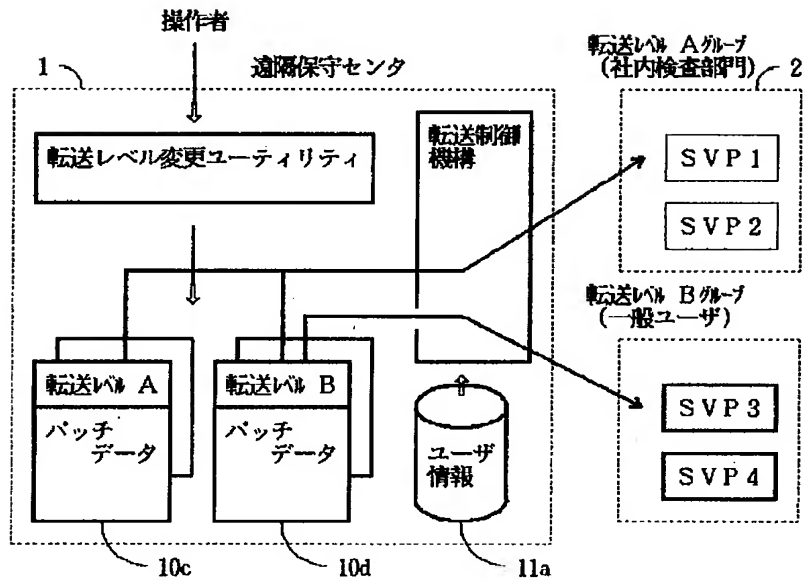
⑥ ユーザ情報

【図1】



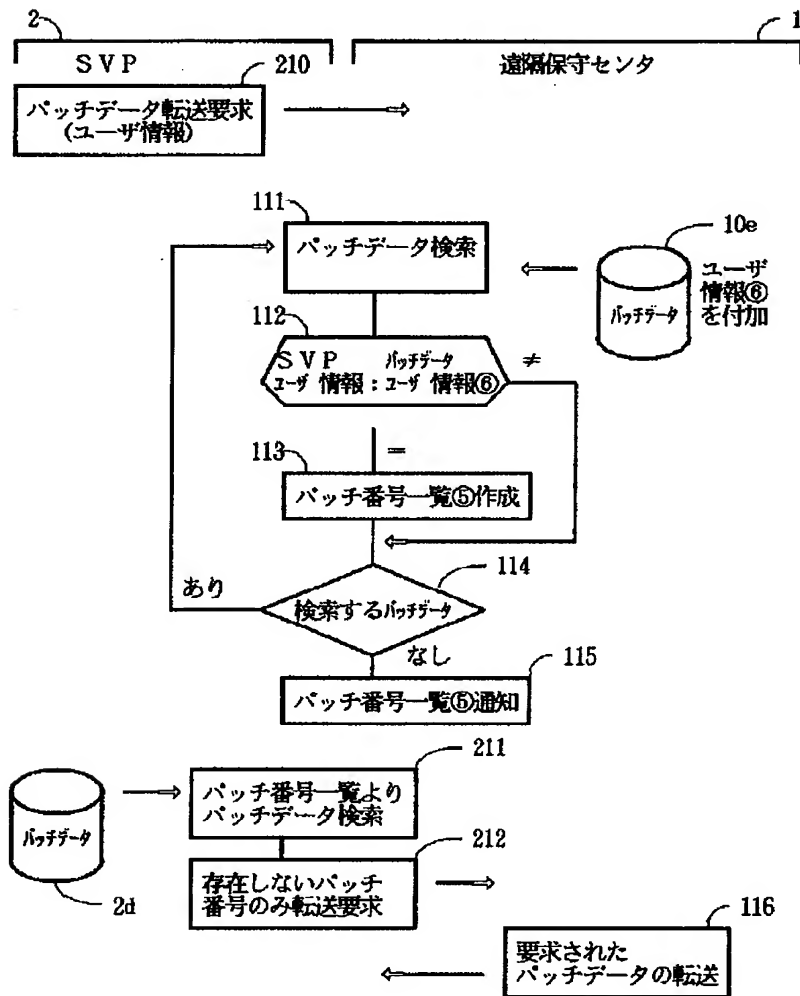
【図2】

本発明の原理を示す流れ図（その2）



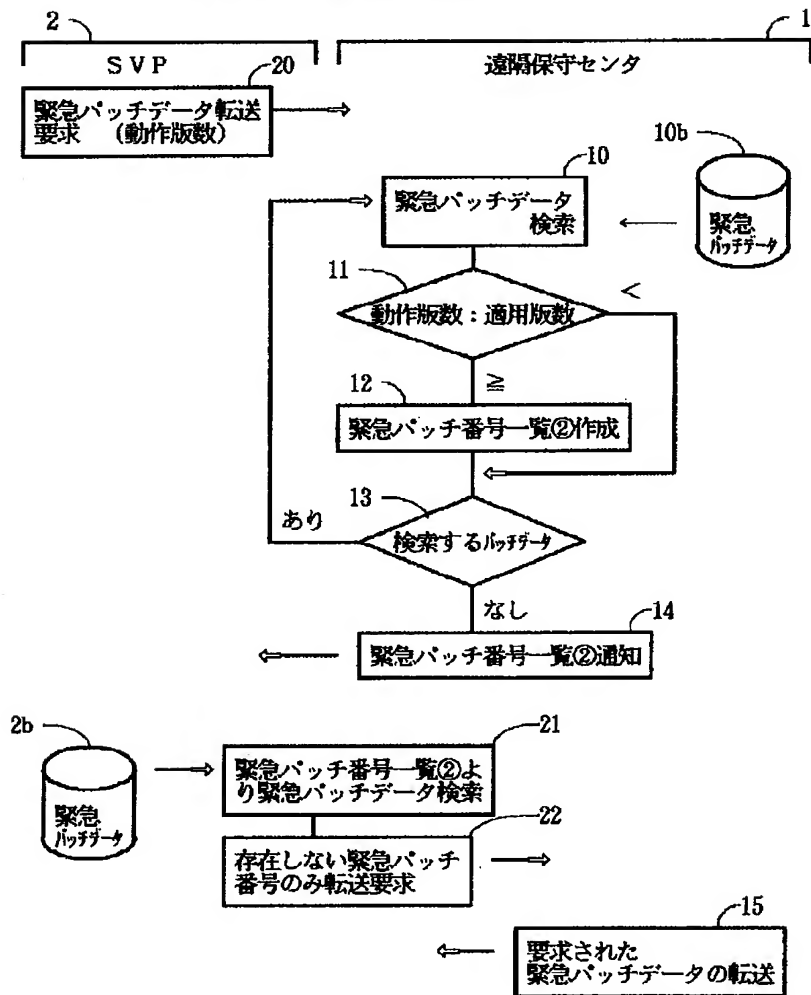
【図3】

本発明の原理を示す流れ図（その3）



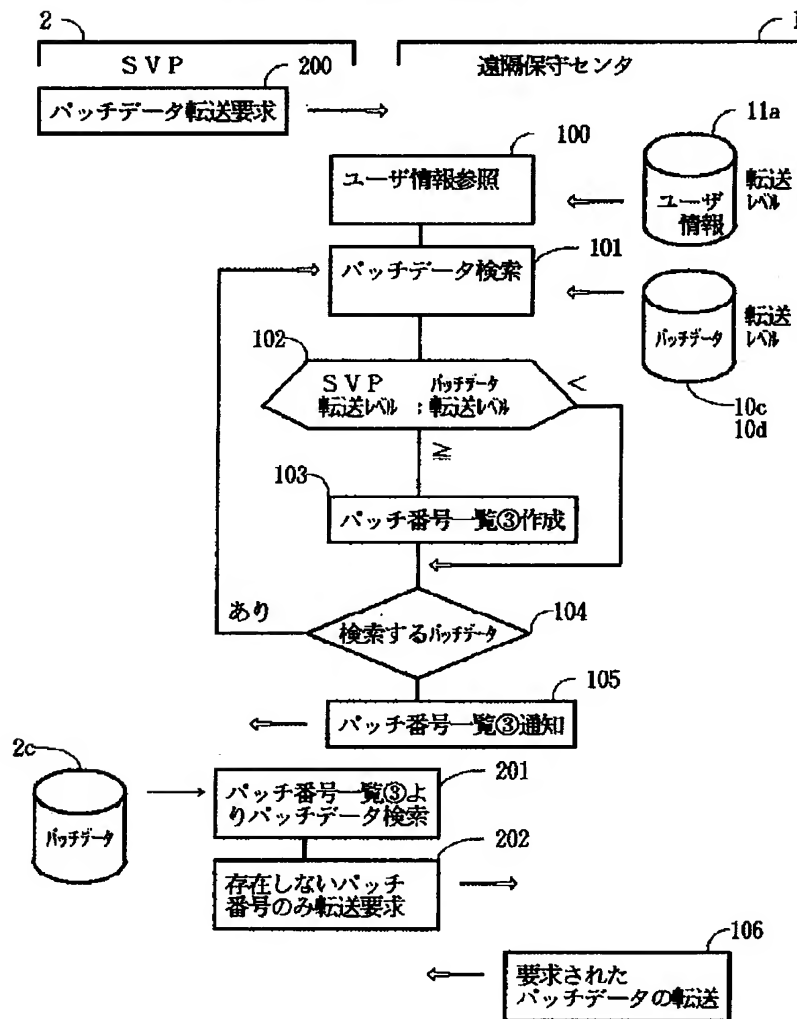
【図4】

本発明の一実施例を示す流れ図（その1）



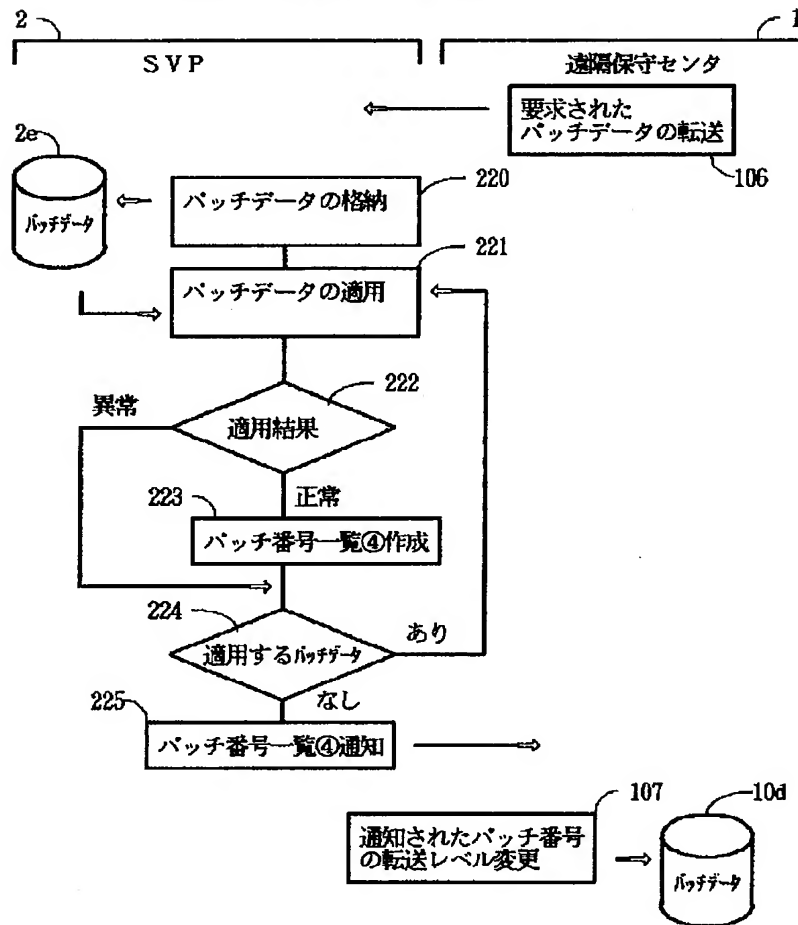
【図5】

本発明の一実施例を示す流れ図（その2）



【図6】

本発明の一実施例を示す流れ図（その3）



【図7】

従来のパッチデータ転送制御方式を説明する図

